

PROPUESTA DE NEGOCIO EN LOS SGC ISO 9001 –V. 2015 APOYADO EN LAS TIC's
PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

LUNA YCNED SALINAS ARENAS

SORANY MONTOYA AGUDELO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA

BOGOTA, COLOMBIA

AÑO 2017

PROPUESTA DE NEGOCIO EN LOS SGC ISO 9001 –V. 2015 APOYADO EN LAS TIC's
PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

LUNA YCNED SALINAS ARENAS

SORANY MONTOYA AGUDELO

Director: Mg. ALEX DUEÑAS PEÑA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA

BOGOTA, COLOMBIA

2017

Dedicatoria

A Dios:

Por habernos permitido llegar hasta el final de este estudio, por su sabiduría, por su bondad y amor infinito en nuestras vidas.

A nuestras familias quienes son nuestro pilar, ejemplo y motivo por el cual vivimos y crecemos a diario.

A Sofía quien cada noche de traspaso nos delita con sus palabras y alegra nuestros momentos.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Minuto de Dios, por sus enseñanzas, por su carisma y servicio que a diario prestan a sus estudiantes, por hacer de nuestro país una mejor nación.

A todos nuestros docentes y muy especialmente: Lic. Sandra Patricia Rojas, Lic. Álvaro Castrillón, Mg. Alex Dueñas Peña, quienes nos prepararon y nos motivaron a dar lo mejor de nosotros.

A nuestros amigos y amigas, especialmente Jhon Gavilán con quien compartimos y aprendimos, a nuestros compañeros de clase, a todas aquellas personas que Dios dispone en nuestro camino para iluminar y guiar nuestras vidas. Mil Gracias.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Resumen | 13 |
| Introducción | 14 |
| 1: Formulación del Problema | 16 |
| 1.1 Problema | 16 |
| 1.1.1 Enunciado del problema | 16 |
| 1.1.1.1 Formulación del problema | 19 |
| 1.1.2 Formulación del problema. | 19 |
| 1.2 Objetivos del estudio | 19 |
| 1.2.1 Objetivo General | 19 |
| 1.2.2 Objetivos específicos..... | 20 |
| 1.3 Justificación y alcance..... | 20 |
| 1.3.1 Justificación | 20 |
| 1.3.2 Relación con la línea de investigación institucional | 21 |
| 1.3.3 Alcance..... | 21 |
| 2. Revisión de literatura..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 2.1 Estado del arte | 22 |
| 2.2 Normas ISO..... | 24 |
| 2.3 Marco político y legal | 25 |
| 2.3.1 Principios de la gestión de la calidad..... | 22 |
| 2.3.2 Ventajas de tener la certificación (NTC ISO 9001)..... | 27 |
| 3. Diseño Metodológico | 28 |
| 3.1 Tipo de estudio | 29 |
| 3.1.1 Alcance o tipo de investigación..... | 30 |
| 3.1.2 Temporalidad del proyecto..... | 31 |
| 3.2 Población y muestra | 31 |
| 3.3 Instrumentos | 31 |
| 3.4 Procedimientos | 32 |
| 4. Resultados | 33 |
| 4.1 Análisis del contexto donde se desarrollará el proyecto..... | 33 |
| 4.2 Estudio de mercado | 33 |
| 4.1.1 Análisis del contexto donde se desarrollará el proyecto | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.2 Generalidades del sector donde pertenece el proyecto..... | 37 |
| 4.1.3 Perfil del consumidor | 38 |
| 4.1.4 Mercado objetivo..... | 40 |
| 4.1.5 Análisis del instrumento aplicado futuros clientes..... | 41 |
| 4.1.6 Resultados de Histogramas..... | 41 |
| 4.2 Aspectos técnicos | 44 |
| 4.2.1 Macro localización | 44 |
| 4.2.2 Micro localización..... | 45 |
| 4.2.3 Análisis de recursos del proyecto | 45 |
| 4.2.3.1 Diagnostico..... | 46 |
| 4.2.3.2 Sensibilización y formación para la implementación de la v. 2015 ISO 9001..... | 46 |
| 4.2.3.3 Implementación del sistema..... | 48 |
| 4.2.3.4 Evaluación, seguimiento, actualización y acompañamiento..... | 48 |
| 4.2.3 Terreno requerido por el proyecto..... | 49 |
| 4.2.4. Muebles y enseres requeridos por el proyecto..... | 49 |
| 4.2.5 Presupuestos de recursos y gastos | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2.6 Personal requerido por el proyecto..... | 51 |
| 4.2.7 Balance inicial del proyecto | 51 |
| 4.3 Aspectos administrativos y legales..... | 52 |
| 4.3.1 Definición del nombre | 53 |
| 4.3.3 Plataforma estratégica | 53 |
| 4.3.3.1 Misión | 53 |
| 4.3.3.2 Visión | 53 |
| 4.3.3.3 Principios y valores | 53 |
| 4.4 Estudio económico y financiero | 54 |
| 4.4.1 Frente a: Flujo de caja | 54 |
| 4.5 Frente a: Indicadores financieros | 54 |
| 4.5.1 TIR..... | 55 |
| 4.5.2 VNR..... | 55 |
| 4.5.3 Relación costo beneficio..... | 56 |
| 5: Conclusiones y recomendaciones | 57 |
| 5.1 Conclusiones | 58 |



| | |
|--------------------------|----|
| 5.2 Recomendaciones..... | 58 |
| Referencias | 59 |
| Anexos | 61 |

Listas Especiales

Índice de Figuras

| Contenido | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1: Relación ciclo PHVA | 27 |
| Figura 2: Población total de Bogotá | 35 |
| Figura 3: Distribución de la población de la localidad de Suba | 36 |
| Figura 4: Establecimientos educativos de la localidad de Suba | 44 |
| Figura 5: Plano de la oficina | 45 |

Índice de Anexos

| Contenido | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo 1: Ficha técnica instrumento aplicado | 61 |
| Anexo 2: Instrumento aplicado | 61 |

Índice de Tablas

| Contenido | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1: Datos relevantes del Colegio Campestre Maximino Poitiers | 16 |
| Tabla 2: Definiciones de Calidad | 23 |
| Tabla 3: Principios de la gestión ISO 9001 V – 2015 | 26 |
| Tabla 4: Número y porcentaje de colegios por categoría | 34 |

| | |
|--|----|
| Tabla 5: Distribución de las actividades económicas de la localidad de Suba | 38 |
| Tabla 6: Estratificación social de la localidad de Suba | 39 |
| Tabla 7: Presupuesto de terrenos | 49 |
| Tabla 8: Presupuesto de muebles y enseres | 50 |
| Tabla 9: Presupuesto de personal requerido | 50 |
| Tabla 10: Presupuesto de recursos requeridos en la operación | 54 |
| Tabla 11: Balance inicial del proyecto educativo | 54 |
| Tabla 12: Productos ofertados relación de costos y su administración | 55 |
| Tabla 13: Flujo de caja | 55 |

Índice de Gráficos

| Contenido | Pág. |
|--|-------------|
| Gráfico 1: Distribución de la población por localidades en Bogotá | 35 |
| Gráfico 2: Establecimientos educativos de la localidad de suba | 40 |
| Gráfico 3: Aceptación de la propuesta de viabilidad | 41 |
| Gráfico 4: Servicios que contrataría en función de un sistema de gestión de Calidad | 42 |
| Gráfico 5: Acciones más amigables con el planeta | 42 |
| Gráfico 6: Interés por un sistema amable con el medio ambiente | 43 |
| Gráfico 7: Interés por adquirir un sistema de gestión de Calidad | 43 |

Resumen

El trabajo realizado es un estudio de factibilidad en función de conocer la viabilidad de puesta en marcha de una unidad de negocio que brinde servicios en asesoría e implementación de sistemas de gestión de calidad en el marco de la defensa del medio ambiente usando el modelo desarrollado en el Colegio Campestre Maximino Poitiers de Bogotá, el que, para los autores del estudio, es una buena práctica para la gestión de la calidad educativa como para el medio ambiente. Los resultados, a partir de la aplicación de un instrumento, como lo fue la encuesta, dejan inferir que es ampliamente aceptada, por la comunidad objeto de estudio, la posible existencia de una unidad de negocio dedicada a la asesoría, aplicación y gestión de Sistemas de Calidad -SGC ISO 9001 –V. 2015 apoyado en las TIC's.

Introducción

Los Sistemas de Gestión de Calidad aplicados a Instituciones de Educación se consideran como la herramienta que le permite a los planteles educativos el funcionamiento planificado y el mejoramiento continuo de las mismas. La calidad en educación empezó a ser revisada hace más o menos tres décadas, de la mano de la visión de la calidad total, implementada por las empresas japonesas, cuyo propósito era ofrecer productos de óptima calidad para conseguir la satisfacción del cliente y mejorar en la competencia del mercado (Giraldo, 2007). Desde entonces, las empresas de servicios y organizaciones no lucrativas han buscado certificarse para hacer más creíble su condición de empresas de calidad.

Así pues, los referentes teóricos que sirvieron de guía para entender el estudio están relacionados con todo un análisis de los Sistemas de Gestión de Calidad, la historia, definición, evolución y alcances de la ISO 9000. Esta norma se diseñó para dar los estándares que deberían ser seguidos por una empresa manufacturera de calidad; sin embargo esta nueva ola de la calidad sedujo también a otras organizaciones, entre ellas las instituciones educativas, que reconocen en la norma ISO 9000 un rótulo de calidad que proyecta la institución y la posiciona dentro del mercado al que pertenece. (Castelán, 2003b, p. 39).

El estudio en su generalidad está compuesto por cinco partes, los cuales de manera cronológica fueron desarrollados obedeciendo así a lo que es un estudio de factibilidad. En primera medida se presenta la formulación de la propuesta del estudio, aquí se muestra formulación de problema, objetivos, justificación y una revisión de la literatura que dio soporte teórico a esta investigación. Como segunda parte está el estudio de mercado, donde se muestra un análisis de contexto

económico, generalidades, perfil del consumidor, se analiza el mercado objetivo y se aplica y analiza un instrumento de medición. (Encuesta).

El tercer aparte del documento da a conocer los requerimientos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, este es el espacio donde se expone todos los aspectos técnicos requeridos del negocio; macro localización, micro localización requerimientos de muebles y enseres, entre otros que garantizan el buen funcionamiento del negocio. El cuarto es la propuesta administrativa se hace afín de mostrar la forma de cómo se gerencia el negocio para de esta manera cumplir con los objetivos del mismo. Los anteriores permiten presentar, como quinta parte del documento, una evaluación de las finanzas y como último se encuentra las conclusiones y recomendaciones, resultado del estudio.

1. Formulación del Problema

1.1 Problema

1.1.1 Enunciado del problema

El colegio Campestre Maximino Poitiers fue fundado en 1996 y al transcurso de 4 años se vinculó a los Colegios de Concesión de la ciudad de Bogotá, hace más de tres años termino su contrato y paso a ser un Colegio Privado, si bien el cambio resulto impactante, aporato a realizar nuevos cambios y hacer un diagnóstico interno. Debido a la cantidad de documentación que tenían no había el suficiente espacio para almacenar los datos, sumado a esto existía una ruptura importante en la comunicación. Si la comunicación es transferencia de información, una persona que sabe mucho pero no lo transmite es como un tesoro que está en alguna parte del fondo del mar, donde no se puede encontrar: sencillamente no vale nada, indica (Arroyo 2012).

Tabla 1

Datos relevantes del Colegio Campestre Maximino Poitiers.

| UPZ27 | BARRIO TURINGIA -SUBA | CALLE 152 A # 102-51 |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
| ALUMNOS 1357 | HORARIO 7:30 I 3:30 PM | PRE-ESCOLAR, BASICA Y MEDIA |
| RESOLUCIÓN 4094 | maximinopoitiers@yahoo.es | CARÁCTER PRIVADO |
| EMPLEADOS 106 | JORNADA ÚNICA | MEDIA ACADÉMICA |

Fuente: Maximino P. (2016). Sistemas de Calidad Iso 9001 v-2015. M2DC, P1 –F002

En cada visita que realizaba la secretaria de Educación quienes solicitaban un documento no había la forma de encontrarlo fácil y ordenadamente, faltaba rigurosidad en las actividades y responsabilidades entre las áreas directamente involucradas, no era claro el perfil del trabajador ni su proceso operativo, se realizó un estudio acerca de los costos productivos y concluyeron que eran muy altos, el desperdicio de materias primas como papel, tinta, tiempo eran incalculables, fuera de esto, no se generaba confianza en los procesos y se evidenciaba mucho desorden, ocasionando demora en los tramites de la institución.

La evaluación educativa abarca todos los procesos que intervienen en la educación y la intención por mejorar el desempeño y no sólo conocer su resultado". (Pág. 184).

1.1.1.1 Formulación planteada por el Colegio Maximino Poitiers

Identificado el problema anterior, el Colegio opto por implementar un SGC, que generara un lenguaje común para toda la institución educativa, de fácil acceso y en tiempo real, lo cual permitiera un trabajo en equipo brindando las condiciones necesarias para que todos conozcan e implementen el mismo ideal: el PEI (MEN guía 34).

La adopción de este SGC permite desarrollar, implementar y mejorar la eficacia, aumenta la satisfacción del cliente cumpliendo los requisitos del mismo, una decisión estratégica para una organización que puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible (NTC-ISO 9001).

Se exige ahora a la dirección de máximo nivel que demuestre una implicación más directa en el SGC de la organización, con una especial atención al liderazgo, en lugar de una simple administración del SGC. La versión 2015 se basa en la planificación y la aplicación de un SGC es

una nueva exigencia para identificar los riesgos y las oportunidades que pueden afectar al funcionamiento y al rendimiento del SGC, y las acciones proporcionales correspondientes para abordarlas, las organizaciones que ya estén certificadas conforme a la ISO 9001:2008 tendrán tres años, desde la publicación formal de la ISO 9001:2015 a la transferencia a la nueva versión de esta norma. Según el calendario de publicación actual, este período de transición terminaría en septiembre de 2018. (NTC-ISO 9001, Revisión de ISO 9001:2015).

Así mismo el SGC permite una evaluación educativa. MUNCH Lourdes (2010): “mecanismo por el cual cada institución educativa puede recibir información constante sobre la forma como avanza la gestión integral de la educación impartida por ella, de la calidad que puede generar en la formación de sus estudiantes y en lo referente al uso de los componentes y actividades que realiza para su logro; como se puede observar, evaluar no es solo medir resultados y calificar. La evaluación educativa abarca todos los procesos que intervienen en la educación y la intención por mejorar el desempeño y no sólo conocer su resultado”. (Pág. 184).

Es importante que los líderes sepan utilizar las nuevas tecnologías, generar ideas para ser creativos e innovadores, necesitan aprender a pensar para analizar y sintetizar eficazmente la información que están recibiendo, su dedicación y esfuerzo debe seguir enfocado en las personas, indica (Arroyo, 2012). Apoyándose en el uso de TIC. Si se adopta un sistema de gestión de la calidad, puede ayudar a mejorar su desempeño y el ambiente laboral, buscando la mejora continua en los procesos para alcanzar la calidad y la excelencia, con la aplicación de una herramienta virtual.

1.1.2 Formulación del problema

¿Sería una excelente opción de unidad de negocio, que se dedique a la consultoría, interventoría e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 versión 2015 en Instituciones Educativas mediados por las TIC, teniendo en cuenta las buenas prácticas, alcance de la excelencia y experiencia, realizado en el Colegio, para ofrecer a otras instituciones educativas?

¿Se contrataría un sistema de gestión de calidad, que le permitiría visualizar la información en tiempo real de sus procesos de gestión de forma personalizada a través de cualquier dispositivo, creando así políticas amigables con el medio ambiente?

1.2 Objetivos del estudio

1.2.1 Objetivo General

Hacer un estudio de factibilidad para la creación de una unidad de negocio que asesore en Sistemas de Gestión de Calidad basados en plataformas virtuales en instituciones educativas afín del mejoramiento de sus procesos a partir de las buenas prácticas ambientales siguiendo el modelo de los procesos administrativos desarrollados por el Colegio Campestre Maximino Poitiers, quien ya cuenta con su acreditación en ISO 9001 versión 2015.

1.2.2 Objetivos específicos

- Hacer un estudio de mercado, con el fin de identificar la viabilidad de un negocio de consultoría y asesoría en sistemas de gestión de calidad en colegios
- Presentar una propuesta de los recursos necesarios para la puesta en marcha de un negocio dedicado a consultoría y asesoría en sistemas de gestión de calidad en colegios.
- Exponer los lineamientos administrativos que llevarán al cumplimiento de los objetivos de un negocio dedicado a consultoría y asesoría en sistemas de gestión de calidad en colegios.
- Analizar financieramente la viabilidad de la idea de negocio propuesta

1.3 Justificación y alcance

1.3.1 Justificación

El mundo actual está en constante cambio, las empresas deben estar preparadas en todo momento para atender un mercado cada vez más exigente, y donde la competencia aumenta gradualmente, convirtiéndose en un reto la satisfacción de los clientes y el posicionamiento de una marca o un servicio. La calidad es un factor muy importante que ha tomado mucha fuerza permitiendo ofrecer un mejor producto o servicio a través de la mejora continua de los procesos, buscando la satisfacción de los clientes a través de la estandarización y control, por medio de la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación actual (Torres, 2014). La calidad es el sello indeleble que diferencia una Institución educativa de otra.

Es por esto que el Colegio Maximino Poitiers, siendo consciente de este gran reto decidió asumir el desafío de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, a través de las normas

ISO 9000 – versión 2015, vinculando la tecnología para hacerlo más innovador y productivo, en pro no solo de los clientes sino también del medio ambiente. Hablar de calidad implica una filosofía de mejora continua por lo que toda institución requiere un (SGC) integral que le permita contar con información en tiempo real y dar respuesta a sus clientes, con el fin de mantener y avanzar en los estándares, dándole respuesta a una sociedad cada vez más exigente. (Münch, Galicia Jiménez, Patiño, Pedronni 2010)

El modelo SGC se basa en la utilización de la herramienta de Google Drive, el cual es un sistema con mucho potencial para desarrollar que permite almacenar y sincronizar de forma ágil toda la información en diferentes dispositivos o utilizarse desde un navegador. Con esto se busca generar un solo lenguaje común para cada institución educativa de fácil acceso y en tiempo real. Una buena comunicación proporciona la construcción de estrategias comunes para enfrentar los problemas que afectan a la institución.

1.3.2 Relación con la línea de investigación institucional

El proyecto se ajusta a los requerimientos de la línea institucional “*Innovaciones sociales y productivas*”.

1.3.3 Alcance

El alcance del proyecto está determinado en la realización de un estudio de factibilidad que permita conocer la viabilidad de crear una unidad de negocio dedicada a la asesoría, consultoría e implementación de sistemas de gestiones de calidad mediados por TIC.

2. Revisión de literatura

2.1 Estado del arte

La calidad se define como el conjunto de rasgos específicos y funciones, que pueden ser objeto de evaluación, para establecer su satisfacción, calidad es lo que marca el cliente, y cliente para una Institución Educativa son todos los actores, alumnos, padres, trabajadores, entorno (Samaniego 2010), es importante que se entienda que se logra la calidad al lograr la satisfacción de un consumidor utilizando para ello adecuadamente los factores humanos, económicos, administrativos y técnicos de tal forma que se logre un desarrollo integral y armónico del hombre, de la empresa y de la comunidad, indica (GOMEZ, 1991).

A medida que se vieron necesarias mejorar la calidad de sus productos y servicios, se sintieron responsables de la calidad de sus proveedores, para ello requirieron la creación de Normas internacionales que midieran la Calidad. La Norma ISO 9000 fue creada inicialmente para medir los estándares de las empresas manufactureras, pero poco a poco ha incursionado en nuevos sectores, haciendo parte de este nuevo sistema las instituciones educativas, quienes buscan alcanzar la excelencia a través de la calidad, a partir de los años 80, se convierte en una “herramienta indispensable en el logro de la mejora educativa” ” (Castelán, 2003b, p. 39).

En Colombia se adopta el concepto de calidad en la década del siglo XXI. Con los modelos de acreditación, certificación y aseguramiento de la calidad de la gestión escolar. Incorporándose un conjunto de procesos y herramientas de apoyo y mejoramiento continuo para alcanzar las metas

Propuestas. Se crearon marcos y estándares de calidad, que encaminan la gestión de los Ministerios de Educación, las Secretarías municipales e instituciones educativas. Trabajando estándares de competencias que constituyen lo que todo niño, niña y jóvenes deben saber y saber hacer para alcanzar la calidad y así la excelencia. (Altablero, 2010).

En el desarrollo de las empresas después de la transición hacia el siglo XXI, el aprendizaje organizacional, consiste en el proceso colectivo de adquisición de competencias para enfrentar nuevas situaciones y resolver problemas, por ello, la adopción de las normas ISO 9001, (esta Norma Internacional) especifica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. (Amaru 2009).

Tabla 2.

Definiciones de Calidad

| DEFINICIONES | CONCEPTO |
|-------------------|---|
| Excelencia | Lo mejor que se puede hacer. El patrón más elevado de desempeño en cualquier campo de actuación |
| Valor | Calidad como lujo. Utilización de materiales o servicios pocos comunes que son más costosos |
| Especificaciones | El valor es relativo y depende de la percepción del cliente |
| Conformidad | Grado de identidad entre el servicio o producto y sus especificaciones |
| Regularidad | Uniformidad, productos o servicios idénticos |
| Adecuación al uso | Calidad del proyecto y ausencia de deficiencias |

Fuente: los autores a partir de Amaru Cesar A. 2009

2.2 Normas ISO

Las normas ISO es una serie de estándares internacionales que aportan a mejorar los sistemas administrativos, comenta (Samaniego, 2000), También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios a la organización tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización. El objetivo básico de la ISO 9001 es, por tanto, obtener un consenso en cuanto a las soluciones que puedan cumplir con las exigencias de la sociedad y del comercio, tanto para usuarios como para clientes y a la vez aplicarla en el uso de las Nuevas tecnologías. Adicionalmente, (Jara 2007) las escuelas aspiran a que las TIC les ayuden a enfrentar la creciente exigencia de asegurar una educación de calidad para todos los estudiantes.

En este sentido, se espera que las TIC ayuden en la adopción de un sistema de gestión de la calidad, esta es una decisión estratégica para una organización que puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. (NTC-ISO 9001). La ISO (siglas para Organización Internacional de Normalización en castellano) es un organismo privado, sin fines de lucro, que se creó en 1947 y tiene su sede en Ginebra. En 1987, la ISO puso en vigor manuales de evaluación de los sistemas de calidad, llamados Normas ISO serie 9000, sintetizando diversas normas nacionales ya existentes que regulaban las relaciones entre proveedores y compradores. De este modo, las naciones europeas, adoptaron procedimientos de calificación de los proveedores de otros países a fin de garantizar la calidad de los productos importados. La inspección de la adopción de Normas ISO corre a cargo de empresas y despachos

Internacionales de certificación, los cuales son contratados y ofrecen los certificados de conformidad. (Amaru 2009).

2.3 Marco político y legal

Los principales beneficios derivados de la certificación ISO 9001 (Münch, Galicia Jiménez, Patiño, Pedronni 2010) para las empresas de todos los sectores, se pueden resumir en Sistematización de operaciones, responsabilidad de la dirección, generación de un nivel mayor de confianza a nivel interno y externo, Reducción de costos productivos, adecuación correcta a la legislación y normativa relacionada a productos y servicios y mejora del enfoque de la empresa. Los procesos de acreditación son más exigentes, pues incorporan fuertemente los procesos misionales, es decir los educativos, los que son incluidos extensamente en la autoevaluación y revisados por pares académicos, tanto para el rector, como para las áreas de conocimiento impartidas, bienestar e infraestructura.

2.3.1 Principios de la gestión de la calidad

Siguiendo su propio principio de mejora continua, la Norma ISO 9001 ha desarrollado diversas revisiones (en los años 1994, 2000, y 2008) para ajustarse a los constantes cambios de entono que afrontan las organizaciones. La Versión 2015 presenta importantes cambios con respecto a la versión de 2008, sin cambiar su objetivo: constituir una base esencial para la gestión de organizaciones de todo tipo, tamaño y actividad (Revista Boletín calidad y gestión) 2013. Esta Norma Internacional se basa en los siguientes principios de la gestión, (NTC-ISO 9001 (Cuarta actualización) Versión 2015).

Tabla 3
Principios de la gestión ISO 9001 V-2015

| |
|---|
| PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD V-2015 |
|---|

| |
|--|
| Enfoque al cliente |
| Liderazgo |
| Participación de las personas |
| Enfoque basado en los procesos |
| Mejora |
| Toma de decisiones basadas en la evidencia |
| Gestión de las relaciones |

Fuente: (NTC-ISO 9)

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir: la información documentada requerida por la Norma Internacional. Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos y servicios.

Esta Norma Internacional emplea el enfoque basado en procesos, que incorpora el ciclo Planificar - Hacer - Verificar - Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. El enfoque basado en procesos permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones. El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos estén dotados de recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se identifiquen y se actúen en consecuencia. El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y para hacer un uso máximo de las oportunidades a medida que surjan (NTC ISO9001 capítulo A.4).

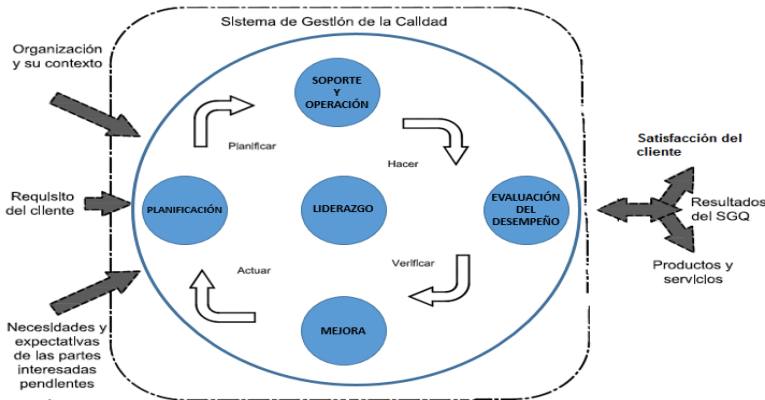


Figura 1: Relación ciclo PHVA. Fuente: (NTC-ISO 9001)

2.3.2 Ventajas de tener la certificación (NTC-ISO 9001).

Tanto en el ámbito privado, como en el público, las instituciones educativas ven en sus certificaciones, una herramienta que contribuye a la formación idónea de sus estudiantes. La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional (NTC-ISO 9001).

Se demuestra la capacidad de la organización para mejorar la satisfacción del cliente y su eficacia organizacional. Proporciona una base excelente para un sistema de gestión adecuado en cuanto a la satisfacción de los requisitos del Sector y el logro de la excelencia en el desempeño, compatible con otros requisitos y normas como el Sistema de Gestión. Transmite a sus clientes la confianza necesaria sobre el desempeño y la eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad.

3. Diseño Metodológico

Se toma como punto de referencia la implementación en el Colegio Maximino Poitiers para el desarrollo de la propuesta, siendo una experiencia positiva y con grandes beneficios a nivel educativo, financiero y administrativo, así como el impacto social y ambiental generado.

Es así como La Calidad y La mejora continua deben ser la base para asegurar la estabilidad del proceso educativo institucional, cuando existe crecimiento y desarrollo en una institución, es importante la identificación de cada paso llevado a cabo, implementando acciones preventivas, correctivas y de análisis para la satisfacción de los clientes, se trata de una forma de mejorar la calidad en las instituciones educativas. (Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa). Enero – junio 2015.

Como modelo de Negocio se estudió al Colegio Campestre Maximino Poitiers ubicado en la localidad de Suba, quienes inquietos por el gasto de papel, falta de espacio y su gran preocupación del Medio ambiente optaron hace más de tres años por un sistema de Calidad en las plataformas virtuales.

Es así como cada día más instituciones educativas se preocupan por vincular la calidad a cada uno de sus procesos. De este modo, la implementación de sistemas de gestión y normas técnicas diseñadas especialmente para este sector ya son una necesidad así como lo son para otros sectores (NTC-ISO 9001).

3.1 Tipo de estudio

El presente Modelo de Negocios, se basa en una investigación cuantitativa, como lo menciona Bunge (1979) y Muñoz (1998), esta se caracteriza por:

- **Ser analítica:** la ciencia aborda problemas específicos y trata de descomponer sus elementos, con la finalidad de entenderlos de manera integral y en sus relaciones con el medio que los rodea. El presente proyecto busca dar solución a las instituciones educativas para brindar un servicio educativo de calidad, alcanzando la excelencia a través de la mejora en los procesos, reduciendo en gran medida el uso del papel, con lo cual se genera una política que proteja el medio ambiente y una mejora en la comunicación entre el cliente interno y externo, entre otras.
- **El conocimiento científico es legal:** busca leyes y se apoya en pautas generales, estas leyes deben servir como marco de referencia.
- **El conocimiento científico es predictivo:** La ciencia supone los fenómenos del pasado para proyectarlos al futuro. A partir de resultados de investigación se predicen nuevos hechos y consecuencias. El presente proyecto nos muestra la historia que ha tenido las Normas ISO 9001, y como a través del tiempo se ha logrado consolidar un mejor servicio de calidad, aplicado a todos los campos de la industria y servicios.
- **La ciencia es útil:** busca la verdad y la objetividad de los resultados, pero en particular solucionar problemas. El presente proyecto busca ser una solución para las instituciones educativas, logrando la calidad y la excelencia.

Según Bunge (1990), en investigación el método científico es el conjunto de etapas, componentes y reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación, cuyos resultados se acepten como válidos para la comunidad científica. Esto quiere decir que dentro del modelo general de investigación científica cuantitativa existen varios procesos de investigación y que en este caso el proceso guía es: Proceso de investigación científica de Hernández, Fernández y Baptista.

3.1.1 Alcance o tipo Investigación.

Se considera como investigación descriptiva aquella en que, como afirma Salkind (1998), “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio”, (p 11). Según Cerda (1998), “tradicionalmente se define la palabra describir como el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas...”, y agrega: “Se deben describir aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás” (p. 71).

El presente proyecto describe de forma clara la experiencia vivida en el Colegio Campestre Maximino Poitiers con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad novedoso, actual y mediado por el uso de las TIC, el cual ha generado grandes avances y un alto posicionamiento en el mercado educativo con relación a las demás Instituciones Educativas.

De acuerdo con Cerda (1998), una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto.

Esta investigación descriptiva está soportada principalmente en la encuesta.

3.1.2 Temporalidad del Proyecto.

La temporalidad del presente proyecto es seccional o transversal, ya que la información del objeto de estudio se obtiene una única vez en un momento dado. Según Briones (1985), estos estudios son especies de “Fotografías instantáneas” del fenómeno objeto de estudio. En este caso se realizó una encuesta en una fecha determinada, para medir la viabilidad del proyecto.

3.2 Población y muestra

De acuerdo con Fracica (1988), población es “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p 36). Jany (1994), la define como “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (p.48).

Para este la población objeto son los colegios privados del sector de Suba, a quienes se les aplicó una encuesta, para conocer sus apreciaciones sobre la viabilidad de una unidad de negocio para los sistemas de calidad en instituciones educativas con resultados superiores en las pruebas del estado para un total de 238 Colegios.

3.3 Instrumentos

Según Muñoz Giraldo et. Al. (2001), la investigación cuantitativa utiliza varios instrumentos y técnicas para la recolección de información. En este caso hemos utilizado la Encuesta, con este

instrumento se busca estandarizar y uniformar el proceso de recopilación de datos, de una forma confiable y válida.

La encuesta está elaborada por cinco preguntas para conocer la viabilidad de la unidad de negocio, con opción múltiple que proporcionan información limitada (Bernal 2009), las cuales se formularon a través de los correos electrónicos suministrados por la dirección de Colegios privados de la localidad de suba.

3.4 Procedimientos

El cuestionario es enviado virtualmente a 238 instituciones educativas, a quienes se les invita a participar en una encuesta acerca de la viabilidad de adquirir los servicios de una unidad de negocios que se dedique a realizar sistemas de gestión de calidad en la nube, con los siguientes objetivos, el primero de ellos es conocer la importancia que tiene en su Colegio liderar procesos administrativos y la importancia que se le da a los sistemas de calidad ISO 9001 en su Institución Educativa y el segundo objetivo es conocer, si se contrataría un sistema que le permite visualizar la información en tiempo real de sus procesos de gestión de forma personalizada a través de cualquier dispositivo, creando así políticas amigables con el medio ambiente. Luego esta información será tabulada y graficada para poder analizar los datos obtenidos y generar las conclusiones que nos darán la viabilidad del proyecto para el inicio del mismo.

4: Resultados

4.1 Estudio de mercado

4.1.1 Análisis del contexto donde se desarrollará el proyecto.

El principal objetivo de la norma es incrementar la satisfacción del cliente, mediante procesos de mejora continua. Está pensada para que, las organizaciones que la apliquen, puedan garantizar su capacidad de ofrecer productos y servicios que cumplen con las exigencias de sus clientes, gracias a una certificación internacional que les brinde prestigio y garantías de calidad. En base a esta norma y la información que contiene, las empresas crean objetivos para la mejora de sus procesos operativos con la finalidad de controlar los aspectos más importantes de sus actividades de producción o prestación de servicios.

Cabe mencionar que el éxito de los sistemas de calidad lo da el personal de las Instituciones Educativas, desde Recursos Humanos se debe lograr que cada uno de sus integrantes alimente constantemente el sistema, argumenta Samaniego (2009), con la certificación, las Instituciones Educativas pueden mejorar notablemente su gestión de calidad y complementar esta aplicación con otros procedimientos relacionados a la estructura, capacitaciones y auditorías a nivel interno y externo.

De acuerdo al modelo del sistema educativo Colegio Campestre Maximino Poitiers, se decide realizar un estudio de mercado para los colegios similares a este, con las siguientes características:

1. Pruebas superior saber con un nivel superior B. Este resultado es la clasificación de colegios que consiste en clasificar a cada colegio en 1 de 5 categorías de desempeño general:

A+, A, B, C, D donde A+ es la más alta y D la más baja. La siguiente tabla muestra el porcentaje de resultados para los Colegios de Bogotá.

Tabla 4

Número y porcentaje de colegios por categoría

| CATEGORIA | COLEGIOS | PORCENTAJE % |
|--------------|-------------|--------------|
| A+ | 316 | 28,4 |
| A | 283 | 25,4 |
| B | 375 | 33,6 |
| C | 129 | 11,6 |
| D | 11 | 1 |
| TOTAL | 1114 | 100% |

Fuente: Pruebas Saber 11. (SED 2015)

2. Se escoge para la realización del estudio de mercado la localidad de Suba por su gran número de habitantes. La población en edad escolar (PEE), corresponde a las niñas, niños y adolescentes entre 3 y 16 años a quienes se les debe garantizar el acceso a la educación y que por tanto solicitan cupos en el sector educativo. La distribución de la población en edad escolar por localidades muestra alta concentración en: Suba, Kennedy, Ciudad Bolívar, Engativá y Bosa, similar a lo registrado en términos de población total. (DANE 2015). Por consiguiente, Según la localidad de suba cada día crece más en su población escolar, por ello se hace énfasis en comercializar en esta localidad.

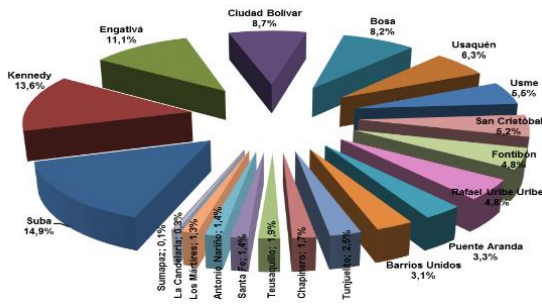


Gráfico 1. Distribución de la población por localidades en Bogotá. Fuente: (DANE 2015)

4.1.2 Análisis del sector económico donde se encuentra el proyecto

Según las proyecciones de población del DANE y la Secretaría Distrital de Planeación-SDP, en los últimos 10 años la población de Bogotá creció 1,41%. La tendencia de la población de Bogotá, le permite a la Secretaría de Educación del Distrito (SED), formular políticas, estrategias y proyectos educativos que respondan a la demanda de la población, tanto a nivel local como distrital, con ello se pretende garantizar el derecho a una educación incluyente, con calidad y gratuidad. “Caracterización del Sector Educativo de Bogotá, año 2015”.

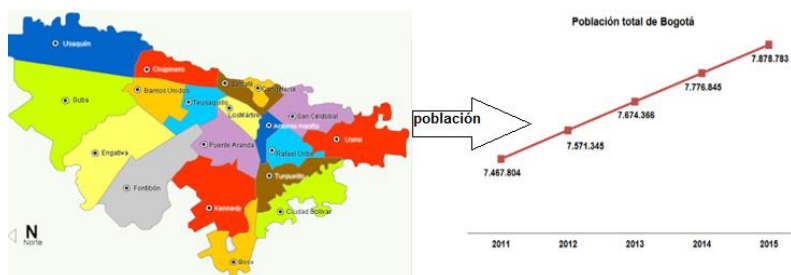


Figura 2. Población por localidades en Bogotá. Fuente: (DANE 2015)

El producto tiene un vasto mercado en Bogotá, a nivel regional o nacional. Según los datos del DANE (2015), se establece que en la capital colombiana la oferta educativa en Bogotá está

conformada por 2.170 entre colegios privados y públicos. Establecimientos educativos Bogotá, D.C. Año 2015 En Bogotá.

Según las proyecciones de población del DANE y la Secretaría Distrital de Planeación-SDP, en los últimos 10 años la población de Bogotá creció 1,41%. La tendencia de la población de Bogotá, le permite a la Secretaría de Educación del Distrito (SED), formular políticas, estrategias y proyectos educativos que respondan a la demanda de la población, tanto a nivel local como distrital, con ello se pretende garantizar el derecho a una educación incluyente, con calidad y gratuidad. “Caracterización del Sector Educativo de Bogotá, año 2015”.

El producto tiene un vasto mercado en Bogotá, a nivel regional o nacional. Según los datos del DANE (2015), se establece que en la capital Colombiana la oferta educativa en Bogotá está conformada por 2.170 entre colegios privados y públicos. Establecimientos educativos Bogotá, D.C. Año 2015 En Bogotá.

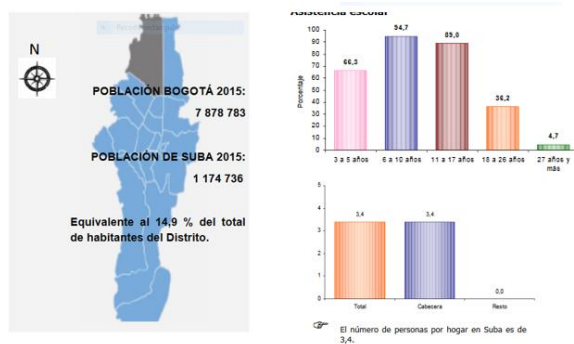


Figura 3. Distribución de la población de la localidad de suba. Fuente: (DANE 2015)

Suba es la primera localidad en número de habitantes (1 millón 18 mil habitantes, 14% del total) similar a la población de Bucaramanga (1 millón 2 mil habitantes). La tasa de desempleo de Suba

(6,68%) es la séptima más baja en la ciudad, Presupuesto Localidad de Suba 2009 – 2012. En Suba, el Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo para el período 2009 - 2012 asciende a \$144.122,47 millones. En Suba las principales actividades de las empresas (26.346) son el comercio y reparación de vehículos automotores (9.232), seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (4.541). (Cámara de comercio Bogotá 2009).

4.1.2 Generalidades del sector donde pertenece el proyecto.

Este sector está ubicada en el norte de Bogotá; representa el 11,7% del área total de la ciudad. Es la tercera localidad en extensión territorial con (10.056 hectáreas, ha). Posee 3.338 ha. De suelo rural y 874 ha. De suelo de expansión. Limita por el norte con el municipio de Chía, al sur con las localidades de Barrios Unidos y Engativá, al oriente con la localidad de Usaquén y al occidente con el municipio de Cota. Por su posición geográfica Suba se considera una localidad de conexión entre las localidades de Bogotá y el norte de Cundinamarca. En esta zona urbana hay presencia de todas las clases socioeconómicas: el 35,5% de predios son de estrato 3 y ocupa la mayor parte del área urbana local; el 28% pertenece a predios de estrato 2; el 16,7% de los predios son estrato 5; el 15% pertenece al estrato 4; el 1,4% a estrato 6 y el 3% restante corresponde a predios sin estrato. (Cámara de comercio de Bogotá 2007)

En cuanto a su estructura empresarial y su tejido productivo, La localidad Suba registró una estructura empresarial concentrada en el sector de los servicios (75%), otros sectores representativos para la economía local fueron la industria (13,5%) y la construcción (8,4%). La mayor participación del sector servicios es el resultado de la alta concentración del comercio (37% de las empresas) que, además, representó el eje de la economía local y en menor medida por la actividad de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (12%), la actividad de los hoteles

y restaurantes (7,3%) y la actividad de transporte, almacenamiento y comunicaciones (6,4%) (Cámara de comercio de Bogotá 2007).

Tabla 5

Distribución de las actividades económicas de la localidad de suba

| Subsector | Microempresa | Pequeña | Mediana | Grande | Total |
|--|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Intermediación financiera | 98 | 17328 | 9 | 0 | 17435 |
| Comercio y reparación de vehículos automotores | 1697 | 2155 | 1544 | 2019 | 7415 |
| Industrias manufactureras | 1167 | 1081 | 1606 | 2072 | 5926 |
| Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler | 1184 | 2283 | 850 | 889 | 5206 |
| Construcción | 660 | 1338 | 745 | 297 | 3040 |
| Agricultura | 148 | 194 | 204 | 277 | 823 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 298 | 254 | 190 | 47 | 789 |
| Hoteles y restaurantes | 230 | 153 | 181 | 184 | 748 |
| Otras actividades de servicios comunitarios, sociales | 166 | 262 | 66 | 18 | 512 |
| Educación | 294 | 169 | 0 | 0 | 463 |
| Servicios sociales y de salud | 132 | 160 | 60 | 0 | 352 |
| Explotación de minas y canteras | 46 | 133 | 40 | 17 | 236 |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 44 | 67 | 8 | 0 | 119 |
| No informa | 41 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| Total | 6205 | 25577 | 5503 | 5820 | 43105 |

Fuente: Cámara de comercio 2007

4.1.3 Perfil del consumidor del servicio

Suba cuenta con un entorno económico que le ha permitido desarrollar uno de los más grandes mercados de comercio de alimentos, víveres en general, bebidas y tabaco, artículos de ferretería y cerrajería, y productos de vidrio. Por las características socioeconómicas, en su mayoría de estratos 2, 3, 4 y 5, en la localidad hay un alto potencial de mercado con capacidad de compra y con un gran número de personas por atender.

Tabla 6:

Estratificación social de la localidad de suba

| VARIABLE | SUBA | BOGOTA |
|-----------------|---|---|
| LOCALIZACIÓN | Norte de Bogotá. 10.056 ha. 3.388 ha de suelo rural. 874 ha. de expansión. 259 barrios. | Capital del país. 85.871 ha. 43,785 ha de suelo rural 3.776 ha. de expansión. 2.344 ⁵ barrios. |
| ESTRATIFICACIÓN | 3% de los predios son de estrato 0 ⁷ . 0,3% de los predios son de estrato 1. 28% de los predios son de estrato 2. 35,5% de los predios son de estrato 3. 15% de los predios son de estrato 4. 16,7% de los predios son de estrato 5. 1,4% de los predios son de estrato 6. | 2% de los predios son de estrato 0. 7% de los predios son de estrato 1. 29 % de los predios son de estrato 2. 38 % de los predios son de estrato 3. 14 % de los predios son de estrato 4. 5 % de los predios son de estrato 5. 5 % de los predios son de estrato 6. |

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2007)

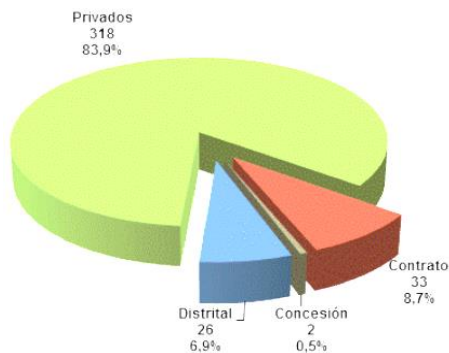
Es una de las localidades de Bogotá con facilidad de conexión hacia los municipios del norte y occidente del departamento. Posee importantes áreas de expansión y de crecimiento urbano de la ciudad. La mayor proporción del suelo está destinado al uso residencial neto y urbano integral. De las doce UPZ de la localidad de Suba, cuatro poseen clasificación residencial cualificado: San José de Bavaria, La Alhambra, Niza, y La Floresta; tres UPZ poseen clasificación de desarrollo: La Academia, Guaymaral y Casa Blanca; las otras dos se clasifican como residencial consolidado: Britalia y El Prado.

Suba cuenta con un nivel de cobertura total en servicios públicos domiciliarios como acueducto, energía eléctrica y aseo, con una baja oferta de servicios de salud; ha hecho esfuerzos significativos por reducir el número total de delitos en la localidad. Otro factor favorable es el alto Índice de Condiciones de Vida, al igual que los años promedio de educación en personas mayores de cinco años. (Cámara y Comercio de Bogotá-2007).

4.1.4 Mercado objetivo

El Mercado objeto del proyecto se encuentra concentrado en la Localidad de Suba. Es la localidad con mayor número de personas (212.147) matriculadas en preescolar, primaria y secundaria en Bogotá. La distribución en términos de matrícula por sector educativo se concentra en la educación no oficial: el 57,5% de la población matriculada estudia en instituciones privadas y el resto (42,5%) en instituciones oficiales.

La oferta educativa en la localidad está dada por 380 colegios privados, con la siguiente distribución (DANE 2015).



Gráfica 2. Establecimientos educativos de la localidad de Suba. Fuente: Establecimientos educativos de la localidad de Suba, (DANE 2015).

La calidad de la educación, según los resultados de las pruebas realizadas por la SED, muestra en Suba niveles superiores al conjunto de Bogotá en básica primaria y secundaria. En primaria y secundaria, las instituciones no oficiales superaron a las oficiales.

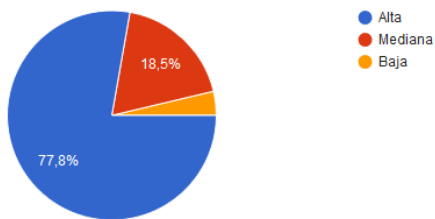
Estos datos permiten evidenciar una gran oportunidad de negocio para el proyecto, siendo el mercado objetivo los colegios privados, correspondientes a los extractos 3, 4,5 y 6 de la localidad como prioridad para llevar a cabo la implementación de nuestro Sistema de Gestión de Calidad.

4.1.5 Análisis del instrumento aplicado a futuros clientes

Encuesta aplicada a nuestros posibles consumidores, con el cual se recogió, sistematizo y analizo los siguientes resultados:

1. La encuesta se envió a 238 Instituciones Educativas privadas en la Localidad de Suba, con resultados superiores en pruebas del estado, de los cuales 27 Colegios respondieron.
2. Formulario aplicado en google drive enviado a e-mails según información de Colegios.

4.1.6 Resultados de Histogramas



Os

Gráfico 3: Aceptación de la propuesta de viabilidad. Fuente: Los Autores.

Para el 77 % de la muestra de la población encuestada le da una importancia alta a los sistemas de gestión de calidad, el 18,5 % le da una mediana importancia y el mínimo porcentaje 3,7% manifestó que es baja la importancia para estos nuevos productos. La mayoría coincide que es de gran ayuda una empresa que le apoye en los procesos de sistemas de calidad. Las personas encuestadas respondieron de la siguiente forma:

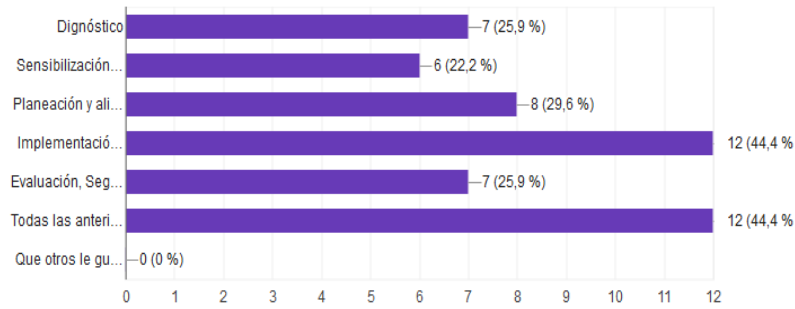


Gráfico 4.. Servicios que contrataría en función de un sistema de gestión de Calidad. Fuente: Los autores.

Para el 44,4 % de los encuestados es importante un sistema de gestión de calidad a través de la implementación de este proceso, para el otro 44 % coincidió que al adquirir todos los servicios ofrecidos mejorarán sus procesos administrativos, para el 29,6 % es importante contratar una planeación y alineación del sistema, se observa un empate entre el diagnóstico y la evaluación, Seguimiento y acompañamiento el cual corresponde al 25,9 %, el 22,2 % considera que la Sensibilización y Formación también es importante. Según estos resultados es viable la posibilidad de adquirir cualquier servicio que ofrezca una unidad de negocio en sistemas de gestión de calidad.

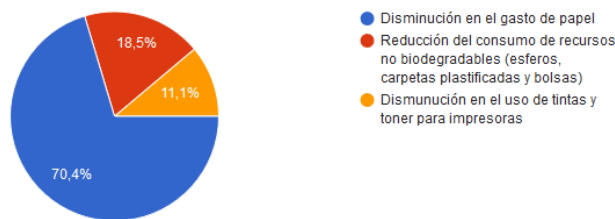
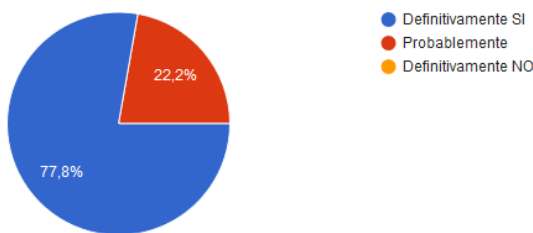


Gráfico 5 Figura 8: Acciones más amigables con el planeta. Fuente: Los autores

En cuanto a las acciones más amigable para el medio ambiente, el 70,4 % de los encuestados considera que es importante la disminución en el gasto de papel, el 18,5% opino que se reduce el Consumo de recursos no biodegradables los cuales se indican como esferos, carpetas plastificadas y bolsas, el 11,1 % considera que se disminuye el uso de tintas y tóner para impresoras.



Gráfica 6. interés por un sistema amable con el medio ambiente. Fuente: Los autores

El 77,8% estaría interesado en conocer un sistema de calidad amable con el medio ambiente, el 22,2 % respondió que probablemente lo haría, no hubo una respuesta negativa para esta pregunta, donde se concluye que se da importancia significativa a l medio ambiente considerando los postulados s anteriores en la pregunta 5.

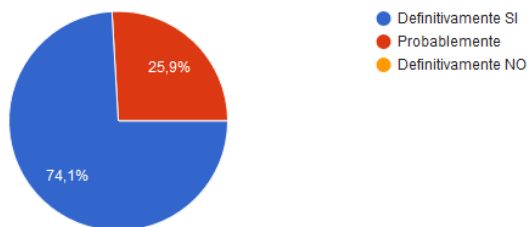


Gráfico 7: Interés por adquirir un sistema de gestión de Calidad. Fuente: Los autores

En la última pregunta se hizo énfasis si existiera una unidad de negocio que ayude a mejorar los procesos administrativos en la institución educativa y además de ello crea políticas amigables con el medio ambiente, el 74,1 % respondió que definitivamente si lo contrataría.

4.2 Aspectos técnicos

4.2.1 Macro localización

El proyecto estará ubicado en Bogotá, específicamente en la localidad de suba. La figura 6 muestra la ubicación.

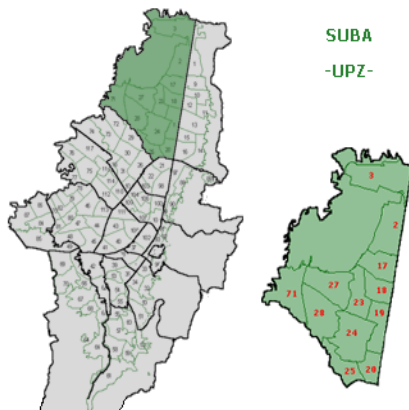


Figura 4. Localización de la zona de estudio.

[googlemap.com.co/search?q=mapa+de+suba+por+barrios&sa](https://www.googlemap.com.co/search?q=mapa+de+suba+por+barrios&sa).

Datos demográficos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017):

- Número de Habitantes: 1.200.000 Aprox.
- Extensión: 10.056 Hectáreas.
- Límites: Por el Norte: con el municipio de Chía, con el Río Bogotá de por medio, Por el Sur: con la localidad de Engativá y Barrios Unidos, Por el Oriente: con la localidad de Usaquén, con la Avenida Paseo de los Libertadores o Avenida Carrera 45 de por medio, Por el Occidente: con el municipio de Cota con el Río Bogotá de por medio.

4.2.2 Micro localización

El espacio donde se desarrollarán las actividades del negocio propuesto tendrá un área de 30 metros cuadrados aproximadamente y tendrá una distribución de como se muestra en la figura 9 siguiente:

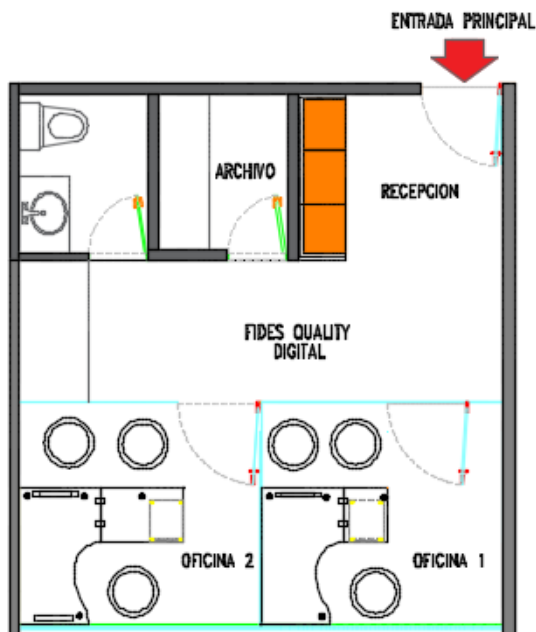


Figura 5. Plano de la oficina. Fuente: los autores.

4.2.3 Análisis de recursos del proyecto educativo

En este aparte, se presenta los diferentes recursos que se consideran son los requeridos para un excelente servicio y oferta de los diferentes productos a comercializar. Productos a comercializar en los sistemas de Calidad ISO 9001 versión 2015. Los cuales presentan las siguientes características:

4.2.3.1 Diagnóstico:

- Revisión de documentación requerida para sistemas de calidad
- Análisis de documentación versus a la norma ISO 9001 v 2015
- Determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance en las Instituciones educativas.
- Determinar riesgos y oportunidades de acuerdo con los requisitos de la norma, aplicables en Instituciones educativas.
- El uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos.

4.2.3.2 Sensibilización y Formación para la implementación en la nueva ISO 9001 versión 2015 (aplica solo para aquellos que están certificados en versiones anteriores) donde se determinan los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad en las Instituciones educativas

- Integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en el PEI del colegio
- Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos en la red
- El uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos
- Asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados a las Instituciones educativas externamente e internamente son conformes a los requisitos.
- La información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo de gestión en IE

- Asignar las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo en el drive en las Instituciones educativas.
- Liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente
- Reuniones periódicas para socializar el sistema, visualizando en el sistema donde están los procesos.
- Determinar los requisitos esenciales para los productos y servicios a diseñar y desarrollar, según el PEI.
- Crear cuadro de mando de los procesos de dirección estratégica de las instituciones educativas.
- Analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición de cada direccionamiento estratégico en la institución educativa.
- Definir aplicativos para cada proveedor externo e interno de la institución.
- Evaluar procesos e implementar cambios los resultados previstos para estos procesos en la red
- Reuniones periódicas para socializar el sistema, visualizando en el sistema de la red donde están los procesos.
- Crear cuadro de mando de los procesos de dirección estratégica de las instituciones educativas
- Direccionar cada proceso donde se crea, como se alimenta y quien lo visualiza en la red.

4.2.3.3. Implementación del Sistema

- Aplicar todos los requisitos de esta norma internacional aplicables dentro del alcance determinado del sistema de gestión de la calidad para las instituciones educativas.
- Proporcionar de forma consistente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables
- Revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica del organigrama del Colegio.
- Realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas.
- El seguimiento de las percepciones de los clientes internos y externos en cumplimiento de sus necesidades y expectativas.
- Compromiso de cumplir los requisitos aplicables en la norma ISO 9001 adaptable en las instituciones educativas.
- Reuniones periódicas en las instituciones educativas para socializar el sistema, generando talleres para la visualización y aplicación de los procedimientos en el sistema.
- El valor se cancela directamente a la empresa auditora contratada quien otorga el sistema de Gestión de Calidad.

4.2.3.4 Evaluación, Seguimiento, actualización y acompañamiento

- Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado en las instituciones educativas

- Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estos asuntos externos e internos de las instituciones educativas.
- Mejorar continuamente el manejo, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Revisar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad en la red
- Identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios
- Asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios.

4.2.3 Terrenos

Se presenta a continuación la cantidad de metros cuadrados requeridos y su valor. Es de aclarar que se arrendará un local en el centro comercial de suba, el espacio tiene un valor por metro cuadrado de \$40.000. Este sitio está ubicado en un punto neurálgico y central del sector.

Tabla 7.

Presupuesto de terrenos

| DESCRIPCIÓN | METROS CUADRADOS | VALOR METRO CUADRADOS | VALOR TERRENO |
|-------------|------------------|-----------------------|---------------|
| OFICINA | 30 | \$ 40.000 | \$ 1.200.000 |

Fuente: los autores

4.2.4 Muebles y enseres requeridos en el proyecto

La siguiente tabla presenta un listado de recursos y sus valores en el mercado.

Tabla 8

| PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------|-------|----------|------------------------|-------------------|
| MUEBLES / ENSERES | Especificaciones | Unidad de Medida UNIDAD | N / A | Q a usar | valor en \$ por unidad | valor total en \$ |
| MUEB. DE OFI | | | | | | \$ - |
| Escritorio | Medidas 75.8 x 150.8 x 48 cm , madera aglomerada, color roble | | | 2 | 429,900,00 | 859,800,00 |
| Archivadores | Medidas 101.5 x 48 x 45 - 3 gavetas, color avellanada | | | 1 | 329,900,00 | 329,900,00 |
| Sillas escritorio | Silla de escritorio Kauri con brazos en malla | | | 2 | 279,900,00 | 559,800,00 |
| Sillas Interlocutor | Silla interlocutora isocelas sin brazos | | | 4 | 29,900,00 | 119,600,00 |
| Silla de espera | Silla tandem monoconcha, 3 puestos negra | | | 1 | 389,900,00 | 389,900,00 |
| TOTAL MUEBLES DE OFI | | | | | | 2.259,000,00 |
| EQUIL DE OFI | | | | | | - |
| Teléfono | Telefono Panasonic, inalambrico auriculares | 2 | | 1 | 249,900,00 | 249,900,00 |
| Teléfono celular | Samsung Galax J1 ACE | | | 1 | 239,900,00 | 239,900,00 |
| TOTAL EQUI DE OFI | | | | | | 489,800,00 |
| EQUIL DE COM | | | | | | - |
| Computadora | PC All In One HP 24 G205 | | | 2 | 1,299,000,00 | 2,598,000,00 |
| Licencia Office | | | | 1 | 150,000,00 | 150,000,00 |
| Discos Extrahibiles | | | | 2 | 350,000,00 | 700,000,00 |
| Impresora | Impresora Multifuncional Epson L380 | | | 1 | 499,900,00 | 499,900,00 |
| TOTAL EQUI DE COM | | | | | | 3.247,900,00 |
| | TOTAL | | | | | \$ 5,996,700,00 |

Presupuesto de muebles y enseres

Fuente: los autores

4.2.5 Presupuesto de personal requerido

Tabla 9:

Presupuesto de personal requerido

| PRESUPUESTO NOMINA PRIMER AÑO | | |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Cargo | Especificaciones | Valor Total |
| Secretaria C | Salario Mensual | 850,000,00 |
| | Salario Anual | 10,200,000,00 |
| | Prestaciones sociales Mensuales | 182,118,75 |
| | Prestaciones sociales Anuales | 2,185,425,00 |
| TOTAL MENSUAL | | 1,032,118,75 |
| TOTAL ANUAL | | 12,385,425,00 |

Fuente: los autores

4.2.6 Presupuesto de recursos requeridos en la operación

La siguiente tabla muestra los diferentes recursos que se requieren para la operación del servicio:

Tabla 10

Presupuesto de recursos requeridos en la operación.

| PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS PARA PRIMER AÑO | | | | | | |
|--|-----------------------------|------------------|-------------|----------------|------------------------|-------------------|
| Objeto | Especificaciones | Unidad de Medida | Proveedores | Q a usar x año | valor en \$ por unidad | valor total en \$ |
| Esferos | Esferos Bic | | | 24 | 340 | \$ 8.160,00 |
| Lapices | Lapiz Paper mate | | | 24 | 305 | \$ 7.320,00 |
| Carpetas | Tamaño Oficio | | | 50 | 132 | \$ 6.600,00 |
| Resma de papel | Resma de papel Reprograf | | | 12 | 12900 | \$ 154.800,00 |
| Perforadora | Fina Mae | | | 2 | 7160 | \$ 14.320,00 |
| Cosedora | Fina Mae | | | 2 | 8350 | \$ 16.700,00 |
| Ganchos legajadores | Plástico Triton | | | 5 | 1950 | \$ 9.750,00 |
| Ganchos de cocedora | Triton Galvanizado | | | 4 | 1621 | \$ 6.484,00 |
| Tijeras | Fina Mae | | | 4 | 980 | \$ 3.920,00 |
| Pegastic | Barra colbón Stick * 36 grs | | | 8 | 2800 | \$ 22.400,00 |
| Corrector | lapiz Berol Sanford | | | 10 | 895 | \$ 8.950,00 |
| Borrador | Nata | | | 10 | 700 | \$ 7.000,00 |
| Tajalapiz | Metálico | | | 10 | 550 | \$ 5.500,00 |
| Resaltadores | Kores | | | 12 | 950 | \$ 11.400,00 |
| Marcadores | Permanente Pelikan | | | 12 | 1450 | \$ 17.400,00 |
| Click | Caja | | | 5 | 850 | \$ 4.250,00 |
| Sello | | | | 1 | 45000 | \$ 45.000,00 |
| TOTAL | | | | | | \$ 349.954,00 |

Fuente: los autores

4.2.7 Balance inicial del proyecto educativo

Tabla 11

Presupuesto de recursos requeridos en la operación..

| BALANCE AÑO DE PREINVERSIÓN 2017 | |
|--|---------------------|
| ACTIVO | |
| Activo corriente | |
| Caja/Bancos | 2.000.000,00 |
| Cuentas por Cobrar | - |
| Total de Activo Corriente | 2.000.000,00 |
| Activo Fijo | |
| Equipos de Computación | 3.247.900,00 |
| Depreciación Acumulada Eq. Comp.(mensual) | 54.131,00 |
| Muebles y Enseres | 2.259.000,00 |
| Depreciación Acumulada Muebles y Enseres (mensual) | 37.650,00 |
| Equipo de oficina | 489.800,00 |
| Depreciacion acumulada de equipo de oficina | 8.163,00 |
| Total Activos Fijos | 6.096.644,00 |
| Activos Diferidos | |
| Gastos de Constitucion | 248.000,00 |
| Amortización Gastos de Constitucion | 40.000,00 |
| Total activos diferidos | 288.000,00 |
| TOTAL ACTIVOS | 8.384.644,00 |
| PASIVOS | |
| Pasivo Corriente | |
| Salario Mensual | 850.000,00 |
| Prestaciones Mensual | 182.150,00 |
| Arrendamiento Mensual | 1.200.000,00 |
| Gastos indirectos | 207.112,00 |
| TOTAL PASIVO | 2.232.150,00 |
| PATRIMONIO | |
| Patrimonio Social | 6.152.494,00 |
| TOTAL PATRIMONIO | 6.152.494,00 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 8.384.644,00 |

Fuente: Los autores

4.3 Aspectos administrativos y legales

4.3.1 Definición del nombre

Sistemas de Calidad Fides Quality Digital, Empresa privada que brinda asesorías en Sistemas de Calidad para Instituciones Educativas.

4.3.2 Plataforma estratégica

4.3.3.1 Misión

Sistemas de Calidad Fides Quality Digital, es una empresa privada que ofrece servicios para Instituciones Educativas en diagnóstico, planeación, diseño, evaluación e implementación de sistemas de gestión de Calidad ISO 9001 Versión 2015, a través de plataformas digitales cumpliendo con estándares internacionales y locales, ofrecemos una cultura amigable con el planeta. Nuestra información se basa en la documentación de forma personalizada a través de cualquier dispositivo. Mejoramos en 100 % la comunicación y rentabilidad de nuestros clientes.

4.3.3.2 Visión

Nuestra empresa Sistemas de Calidad Fides Quality Digital, en el año 2021, será reconocida por su asesoría en servicios de calidad a nivel nacional cumpliendo con estándares internacionales, consolidándose como los primeros en sistemas de calidad digitalizados, contamos con profesionales en el desarrollo de sistemas de calidad con competencias en tecnología, articulamos e integramos al ser humano con las necesidades del mundo actual, con responsabilidad.

4.3.3.3 Principios y valores

Nuestra empresa se basa en los principios de las normas ISO, enfoque al cliente, liderazgo, participación personal y enfoque basados en procesos, los cuales van de la mano con valores de Integridad, calidad, modernización, productividad, respeto al ser humano, responsabilidad social y ambiental.

4.4 Estudio económico y financiero

4.4.1 Frente a: Flujo de caja

A continuación se relacionan los nueve productos ofertados y sus costos para la ejecución del proyecto, estos valores se relacionan proporcionalmente según la cantidad de estudiantes de cada institución educativa, el tiempo destinado a su aplicación en meses de ejecución, están descritos los valores del costo real y se hace un estimado del costo final que incluye su administración, imprevistos y utilidad.

Tabla 12

Productos ofertados relación de costos y su administración

| NO. PRODUCTO | PRODUCTOS OFERTADOS | TIEMPO EN IMPLEMENTACIÓN EN | | COSTO FINAL | |
|--------------|--|-----------------------------|---------------|-------------|------------|
| | | MESES | COSTO REAL | VENTA | |
| 1 | Dignóstico inicial del colegio frente a las normas Iso 9001 Versión 2015 | 1 | \$ 1.200.000 | \$ | 1.560.000 |
| 2 | Sensibilización, formación y acreditación en el S.G.C iso 9001 versión 2015 (aplica para los colegios con certificaciones anteriores)con población > 900 niños | 8 | \$ 8.200.000 | \$ | 10.660.000 |
| 3 | Sensibilización, formación y acreditación en el S.G.C iso 9001 versión 2015 (aplica para los colegios con certificaciones anteriores)con población> 900 niños | 12 | \$ 12.200.000 | \$ | 15.860.000 |
| 4 | Implementación iso 9001 versión 2015 para IE con población menor entre 200 Y 700 niños | 8 | \$ 13.440.000 | \$ | 17.472.000 |
| 5 | Implementación iso 9001 versión 2015 para IE con población menor a 701 entre Y 1200 niños | 12 | \$ 20.160.000 | \$ | 26.208.000 |
| 6 | Implementación iso 9001 versión 2015 para IE con población menor a 1201 entre - 2000 niños | 16 | \$ 26.880.000 | \$ | 34.944.000 |
| 7 | Implementación iso 9001 versión 2015 para IE con población mayor a 2000 niños | 24 | \$ 40.320.000 | \$ | 52.416.000 |
| 8 | Evaluación,seguimiento, acompañamiento y actualización de la norma en población menor a 800 niños | 12 | \$ 10.000.000 | \$ | 13.000.000 |
| 9 | Evaluación, mantenimiento, seguimiento, acompañamiento y actualización de la norma en población mayor a 800 niños | 12 | \$ 15.000.000 | \$ | 19.500.000 |

Fuente: Los autores

En relación a estos productos se aplicó un estudio del flujo de caja donde se analizó el total de productos, gastos administrativos, gastos en publicidad, costos indirectos de fabricación, gastos financieros y se aplicó un porcentaje en impuestos. Se relaciona a continuación los resultados.

Tabla 13

Flujo de caja

| FLUJO DE CAJA | | | | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ITEM | PERIODO 0 | PERIODO 1 | PERIODO 2 | PERIODO 3 | PERIODO 4 | PERIODO 5 |
| OTROS INGRESOS | | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| TOTAL INGRESOS | | \$ 296.400.000,00 | \$ 502.660.600,00 | \$ 724.530.230,00 | \$ 965.959.025,00 | \$ 1.231.434.926,00 |
| COSTOS MATERIA PRIMA <small>(insumos del producto)</small> | | \$ 205.700.000,00 | \$ 340.621.000,00 | \$ 485.798.985,00 | \$ 643.817.458,00 | \$ 817.612.158,00 |
| MANO DE OBRA DIRECTA | | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | \$ 9.002.556,67 | \$ 11.991.610,47 | \$ 15.210.594,10 | \$ 18.715.713,57 | \$ 22.570.888,11 |
| GASTOS DE PUBLICIDAD | | \$ 4.950.000,00 | \$ 5.148.000,00 | \$ 5.353.920,00 | \$ 5.568.076,80 | \$ 5.790.799,87 |
| COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN | | \$ 1.200.000,00 | \$ 1.240.800,00 | \$ 1.282.987,20 | \$ 1.326.608,76 | \$ 1.371.713,46 |
| GASTOS FINANCIEROS | | \$ 6.737.379,47 | \$ 5.189.428,80 | \$ 3.381.961,44 | \$ 1.271.468,97 | \$ 0,00 |
| IMPUESTOS | | \$ 22.707.321,07 | \$ 45.695.021,04 | \$ 70.455.588,15 | \$ 97.435.700,64 | \$ 126.749.490,96 |
| INVERSION | \$ 10.000.000,00 | | | | | |
| TOTAL EGRESOS | \$ 10.000.000,00 | \$ 250.297.257,21 | \$ 409.885.860,31 | \$ 581.484.035,88 | \$ 768.135.026,73 | \$ 974.095.050,41 |
| FLUJO NETO DE CAJA | -\$ 10.000.000,00 | \$ 46.102.742,79 | \$ 92.774.739,69 | \$ 143.046.194,12 | \$ 197.823.998,27 | \$ 257.339.875,59 |
| TIR | | 547,27% | | | | |
| VPN | | \$ 606.008.297,79 | | | | |
| RELACION BENEFICIO COSTO | | 1,24 | | | | |
| VPN INGRESOS | | \$ 3.123.648.517,33 | | | | |
| VPN EGRESOS | | \$ 2.517.640.219,54 | | | | |

Fuente: los autores

4.5 Frente a: Indicadores financieros

4.5.1 TIR

Teniendo en cuenta el indicador de bondad (TIR) Tasa Interno de Retorno, correspondiente al proyecto “Propuesta de negocio en los SGC ISO 9001 – V. 2015 apoyado en las TIC’S para instituciones educativas” es del 547.27%, lo cual nos muestra que esta unidad de negocios, estará devolviendo a los inversionistas el total de la inversión durante el primer año, teniendo en cuenta

que se dé el total de las ventas proyectadas. Lo cual a los inversionistas nos parece muy atractivo y positivo, mostrando una inversión sostenible, rentable y con la posibilidad de mantenerse en el tiempo. Y con la gran ventaja de que la inversión en el proyecto es baja.

4.5.2 VNR

El (VNR) Valor presente neto, correspondiente a la unidad de negocio es de \$606.008.297,79, un valor positivo lo cual nos permite ver que el proyecto es realmente productivo, rentable y beneficioso. Nos permite tener un margen de utilidad muy llamativo, ofreciendo un servicio de alta calidad para las instituciones educativas.

4.5.3 Relación costo Beneficio

Este indicador financiero nos indica que por cada unidad monetaria invertida en el proyecto se recibirá el 1.24% de beneficio, lo cual es positivo ya que los beneficios superan los costos de la unidad de negocios, convirtiéndose en una excelente opción de inversión, mostrando una alta capacidad para administrar los recursos utilizando indicadores de eficiencia que se centran en el servicio para llegar a la excelencia.

5: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Un Sistema de Gestión de Calidad brinda un mejoramiento continuo, prestigio y garantías de calidad. Por consiguiente esto permitirá aumentar la productividad gracias a los objetivos establecidos y alcanzados en el SGC, logrando una mayor capacidad de respuesta, de oportunidades y habilidades que brindan valor y disminución de los riesgos en las Instituciones Educativas. Como lo menciona Ruiz-Canela (2004, p. 6) tiene “impacto estratégico en la empresa y representa una oportunidad competitiva, poniendo especial énfasis en el mercado y en las necesidades del cliente”. Teniendo como principio la satisfacción del cliente, mediante una mejora continúa de los procesos.

Además un Sistema de Gestión de Calidad permite mejorar la imagen de la empresa, logrando una posición competitiva que conlleva a un aumento de ingresos y participación en el mercado, marcando una fidelidad, referencia y recomendación de la empresa. Incrementando la rentabilidad y la disminución de costos a través de la minimización de los tiempos en los ciclos de trabajos y realizando un uso eficaz y eficiente de los recursos.

Un Sistema de Gestión de Calidad como explica Ruiz Canela (2004), permite crear un sistema claro y bien estructurado que determine, documente, coordine y mantenga todas las actividades clave que son necesarias en todas las operaciones. Según Moreno Luzón et. Al., (2001, p.29) ayuda en el establecimiento y mejora de flujos de información y comunicación entre los clientes internos, motivando el trabajo en equipo, que se ve reflejado en el esfuerzo colectivo y en la satisfacción de los clientes externos.

La presente unidad de negocios es un proyecto interesante a nivel financiero, ya que asegura un margen de rentabilidad alto, sostenible y con la posibilidad de permanecer en el tiempo, ofreciendo un servicio de alta calidad para todas las instituciones educativas que buscan la excelencia.

5.2 Recomendaciones

Para la utilización de los sistemas de gestión y calidad, se debe garantizar el control de la información y la mejora continua de este, donde cada líder del proceso alimente la información en el drive a partir de una adecuada presentación, vigencia y acceso a los documentos.

Debe existir un total compromiso y responsabilidad para el manejo de la información. Se realizará la auditoria en el drive de cada líder de proceso verificando el listado de chequeo de diagnóstico de la implementación de la NTC ISO 9001 versión 2015. El auditor líder estará acompañado las auditorias en el manejo de los documentos y registros.

Se recomienda aplicar una política de cuidado al medio ambiente, como lo plantea el presente proyecto, utilizando las nuevas herramientas de tecnología, que permiten obtener información al instante, en tiempo real, para toda la comunidad educativa.

Los Sistema de Gestión de Calidad son herramientas que ayudan a las organizaciones a planear, ejecutar y controlar las actividades dentro de las organizaciones, esto se logra a través de estándares especiales que se llevan a feliz término a través de procesos, de los cuales hacen parte todas las personas que pertenecen a ella, los equipos de trabajo requieren esfuerzos que aportan cada individuo con su empeño, hace crecer un grupo y los resultados se reflejan en la organización, todo ello contribuye a crear equipos eficaces donde los une la identidad y los objetivos compartidos, Samaniego (2014).

Referencias

- Altablero (2010). No. 56, No. 56, abril - mayo 2010. El reto es consolidar el sistema de calidad educativa. <http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvare-44614.html>.
- Amaru Cesar A. (2009) FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN. Teoría general y proceso administrativo. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Ayala, Ricardo. (2009). Perfil económico de las localidades de Usaquén y Suba. Cámara de comercio de Bogotá.
- Bernal Cesar A. (2016). Metodología de la investigación. Administración, economía humanidades y ciencias sociales, 4, Ed. Colombia Pearson.
- Bogotá humana (2012). Plan de desarrollo 2012-16. Recuperado de <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/Documentos/plan-desarrollo2012-2016.pdf>.
- Bogotá, humana (2015), Caracterización del Sector Educativo. Bogotá, D.C. Año 2015.
- Bunge, M (1990), La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo XXI
- Cámara de Comercio de Bogotá (2007). Perfil económico y empresarial de la localidad de suba.
- Colegio Maximino P. (2016). Sistemas de Calidad Iso 9001 v-2015. Ca 01 Caracterización de los procesos.
- Cerda, H (1998). Los elementos de la investigación. Bogotá. Editorial El Búho
- Díaz Palacios, J. Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. Tendencias Pedagógicas. 2013.
- Escalona, M. (2005). “Los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias: fundamentos para su utilización”, en Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 36, N°.1
- Fracica N., G (1988). Modelo de simulación en muestreo. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- González, Hugo (2013). Principios de gestión de la calidad en iso 9001:2015. Revista Boletín Calidad y gestión. Edición N° 95. Argentina. Recuperado de <https://calidadgestion.wordpress.com/2013/12/09/principios-de-gestion-de-la-calidad-en-iso-90012015/>

Guía No. 30 (2008). Ser competente en tecnología. Una necesidad para el desarrollo y Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ministerio de Educación Nacional.

Guía No. 34 (2008). Ser competente en tecnología. Una necesidad para el desarrollo y Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ministerio de Educación Nacional.

Jany E., J.N. (1994) Investigación integral de mercados. Bogotá: McGraw-Hill.

Jara Valdivia I. Los desafíos de las políticas de TIC para escuelas. Revista Pensamiento educativo. Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile Vol. 40, nro. 1, 2007. p. 374.

Ministerio de educación Nacional. (2017) Colombia aprende. Referenciando en internet: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/article-125469.html#h2_5

Méndez, R. (2016). Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores, novena edición. Bogotá D.C.

Münch, Galicia Jiménez, Patiño, Pedronni (2010). Administración de instituciones educativas. Ed. Trillas México.

Salkind, N. J. (1998), Método de investigación. México: Prentice Hall.

Saramaniego R. (2014) Administración de los recursos humanos en instituciones educativas. Editorial, 52-82

Anexos

Anexo 1: Ficha técnica instrumento aplicado

| FICHA TÉCNICA | | | |
|-----------------------------|---|---------|------|
| NOMBRE | Viabilidad de una unidad de Negocio para implementar un sistema de Calidad en la nube para Instituciones educativas | | |
| FECHA DE REALIZACIÓN | Julio 25 de 2017 | | |
| TIPO DE ENCUESTA | Fórmulaario google Drive | | |
| OBJETIVO | Factibilidad de una unidad de negocio en la localidad de Suba | | |
| TOTAL POBLACIÓN: | Algunas Instituciones Educativas privadas en la Localidad de Suba, con resultados superiores en pruebas del estadoa | | |
| POBLACIÓN APLICADA | 238 | MUESTRA | 27,0 |

Fuente: Autores

Anexo 2: instrumento aplicado

Apreciado lector, la presente encuesta está en función de conocer la viabilidad que tiene la creación de una unidad de negocio que se dedique a la consultoría, interventoría, implementación y seguimiento en la acreditación de un Sistemas de Gestión de Calidad Iso 9001 versión 2015 en Instituciones Educativas, tiene dos objetivos, el primero de ellos es conocer la importancia que usted le da a los sistemas de calidad en su Institución Educativa y el segundo objetivo es conocer su opinión si contrataría un sistema que le permite visualizar la información en tiempo real de sus procesos de gestión de forma personalizada a través de cualquier dispositivo, creando así políticas amigables con el medio ambiente.

1. Teniendo en cuenta que la institución educativa que usted gerencia tiene un buen reconocimiento en el nivel educativo, ¿Qué importancia le daría a la existencia de una empresa que le permita fortalecer la calidad a través de un diagnóstico, formación, planeación, estrategias, consultoría e interventoria?
 - ❖ Alta
 - ❖ Mediana
 - ❖ Baja

2. ¿Cuál servicio de Sistema de Gestión de Calidad, de los que se presentan a continuación considera usted que le permitirá mejorar sus procesos administrativos? (Puede marcar más de una opción)
 - ❖ Diagnóstico inicial del colegio frente a las normas ISO 9001 V 2015
 - ❖ Sensibilización, formación y acreditación en el S.G.C ISO 9001 versión 2015 (aplica para los colegios con certificaciones anteriores)
 - ❖ Implementación del Sistema de gestión de calidad ISO 9001 v 2015
 - ❖ Evaluación, Mantenimiento, Seguimiento, actualización y acompañamiento de la normatividad
 - ❖ Todas las anteriores
 - ❖ Que otros le gustaría _____

3. Un Sistema de calidad ISO 9001 le permite mejorar los procesos de comunicación en la nube, creando políticas que impactan positivamente el medio ambiente ¿Cuál de las siguientes acciones considera usted que es más amigable con el planeta?
 - ❖ Disminución en el gasto de papel
 - ❖ Reducción del consumo de recursos no biodegradables (esferos, carpetas plastificadas y bolsas)
 - ❖ Disminución en el uso de tintas y tóner para impresoras

4. ¿Estaría usted interesado en conocer un Sistema de calidad que sea amable con el medio ambiente?
 - ❖ Definitivamente SI
 - ❖ Probablemente
 - ❖ Definitivamente NO

5. Si existiera un Sistema de gestión de calidad que le permita mejorar los procesos administrativos de su institución y que además este fuera amigable con el planeta ¿Estaría usted interesado en adquirirlo?
 - ❖ Probablemente SI
 - ❖ Probablemente
 - ❖ Probablemente NO